QK 495
I6 F56
187,18

FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES

MISSOURI BOTANICAL

JAN 10 1979

GARDEN LIBRARY

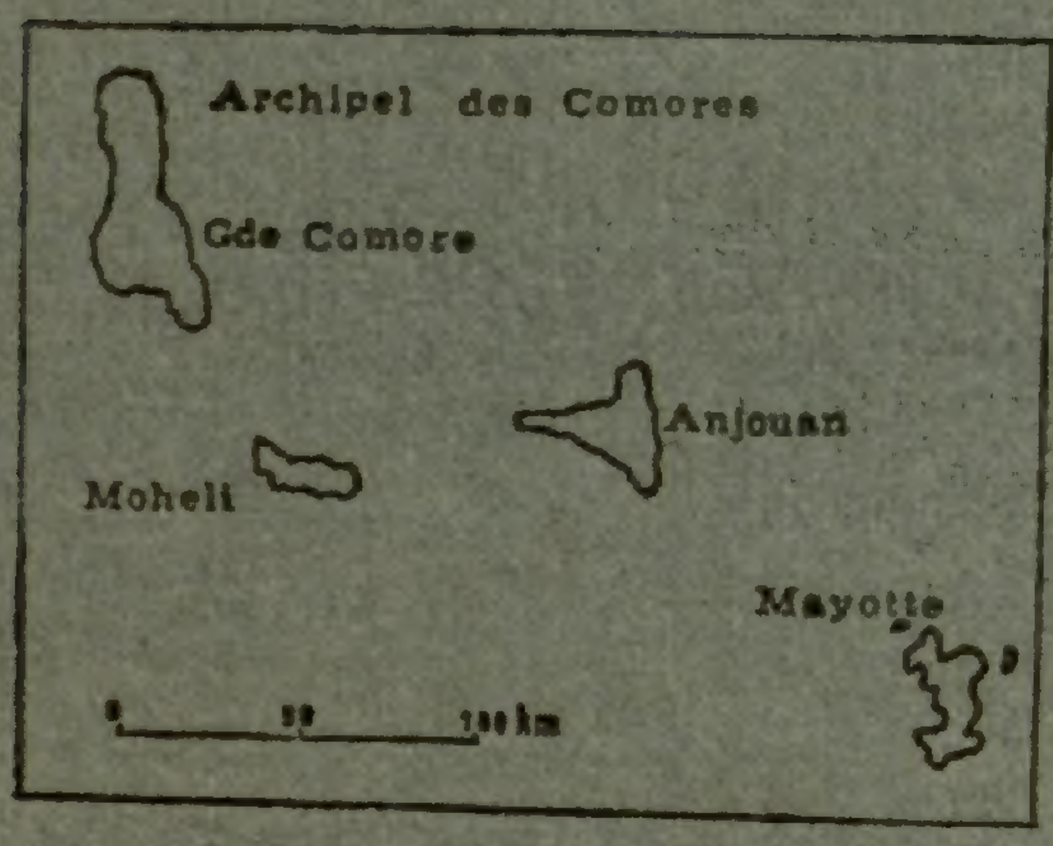
FAMILLE 187 — **CAMPANULACÉES** 276

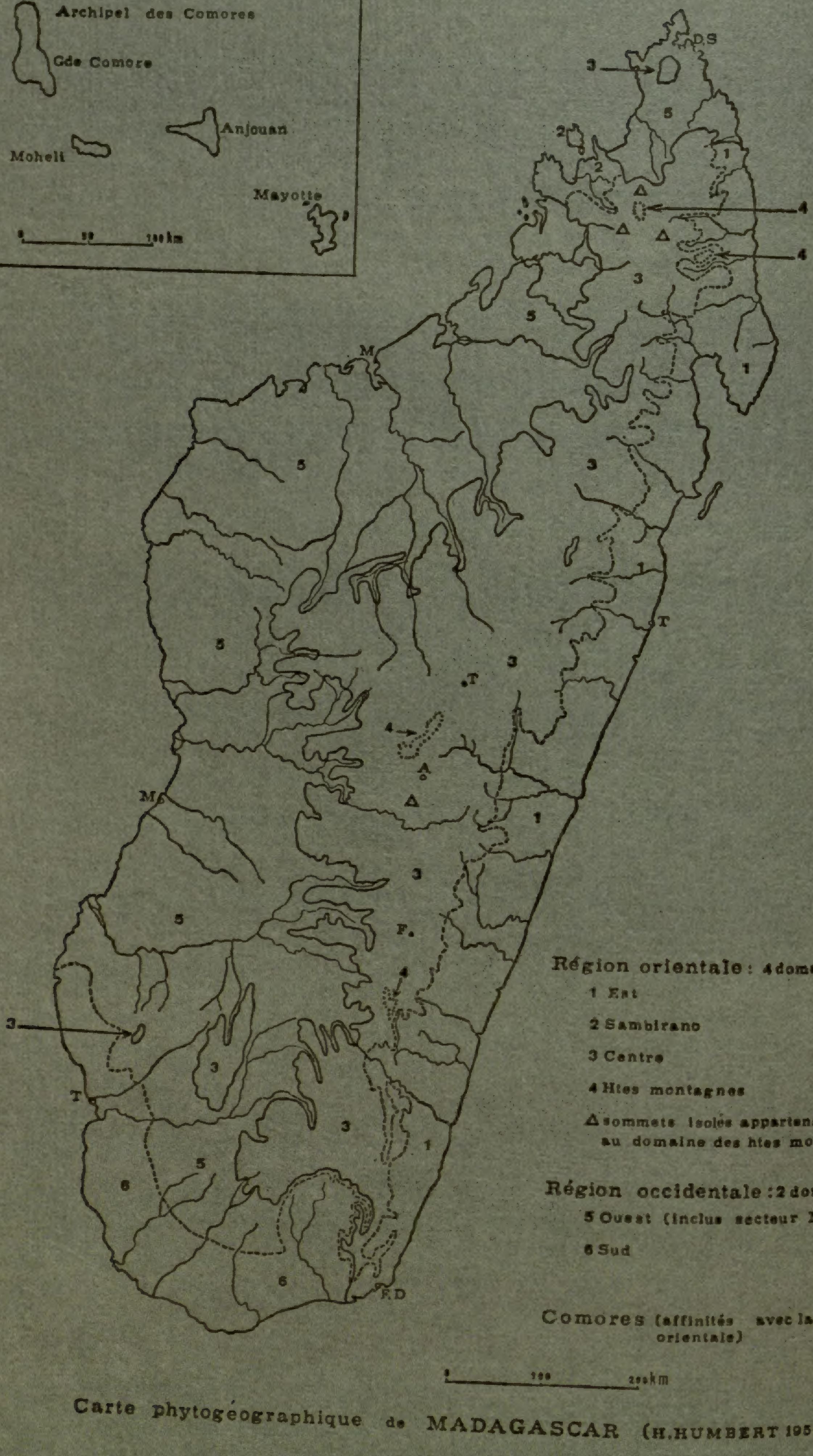
FAMILLE 187 bis — **SPHÉNOCLÉACÉES** 276

par M. THULIN

FAMILLE 188 — **GOODÉNIACÉES** 277

par J.-L. GUILLAUMET





Région orientale : 4 domaines

1 Est

2 Sambirano

3 Centre

4 Htes montagnes

Δ sommets isolés appartenant au domaine des htes montagnes

Région occidentale : 2 domaines

5 Ouest (inclus secteur Nord)

6 Sud

Comores (affinités avec la région orientale)

0 100 200 km

Carte phytogéographique de MADAGASCAR (H. HUMBERT 1954)

FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

FONDÉE EN 1936 ET DIRIGÉE JUSQU'EN 1967

PAR

Henri HUMBERT

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Jean-François LEROY
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE C.N.R.S.

FAMILLE 187 — CAMPANULACÉES
FAMILLE 187 bis — SPHÉNOCLÉACÉES

PAR

M. THULIN
Uppsala Universitets Institution
för Systematisk Botanik

FAMILLE 188 — GOODÉNIACÉES

PAR

J.-L. GUILLAUMET
O.R.S.T.O.M.

ISBN 2-85654-155-0

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16, rue de Buffon, 75005 Paris
10 Octobre 1978

SOMMAIRE

Campanulaceæ 3
Sphenocleaceæ 25
Goodeniaceæ 27
Index des noms scientifiques 33

N.B.: Dans les listes de matériel étudié, les citations d'exsiccata non suivies d'une abréviation d'herbier se rapportent automatiquement à des spécimens appartenant aux collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (P).

ABRÉVIATIONS

FTA : THISELTON-DYER, Flora of Tropical Africa.
FTEA : Flora of Tropical East Africa.
FWTA : HUTCHINSON & DALZIEL, Flora of West Tropical Africa.

Illustrations: J. LEMEUX, M. HALMOS.
Rédacteur: F. BADRÉ.
Gérant-éditeur: J. RAYNAL.

FAMILLE 187 bis

SPHENOCLEACEÆ

PAR

M. THULIN

(1 genre, 1 espèce)

MARTIUS, Consp. : 31 (1835); DC., Prodr. 7 : 548 (1839).

Herbes annuelles, glabres, héliophiles; tiges dressées ou décombantes, ± spongieuses, les parties submergées à tissu aérenchymateux. *Feuilles* alternes, simples, entières, non stipulées; nervation pennée, saillante à la face inférieure.

Inflorescence terminale, dense, en épis. Fleurs sous-tendues par une bractée et deux bractéoles, actinomorphes, hermaphrodites. Calice adné à l'ovaire, à 5 lobes imbriqués, légèrement connés, persistants. *Corolle* campanulée-urcéolée, épigyne, caduque, à 5 lobes imbriqués. Étamines 5, épipétales, alternant avec les lobes de la corolle; filet très courts; anthères arrondies, à 2 thèques déhiscentes longitudinalement. *Ovaire* semi-infère, 2-loculaire; ovules nombreux, anatropes sur de grands placentas stipités et axiles; style court, glabre; stigmate capité, légèrement bilobé. *Fruits* : pyxides obovoïdes-obconiques, 2-loculaires, membraneuses. *Graines* nombreuses, minuscules; testa irrégulièrement plissé-côtelé; albumen peu abondant ou nul.

Un seul genre presque pantropical. Parfois classé parmi les Campanulacées mais en diffère par exemple par le périanthe imbriqué, le style glabre, le fruit (pyxide) et par le manque apparent de laticifères.

3399

SPHENOCLEA Gaertner

De Fruct. **1** : 113 (1788).

Caractères identiques à ceux de la famille.

Espèce-type : *S. zeylanica* Gaertn.

Deux espèces dont 1 à Madagascar.

1778

Sphenoclea zeylanica Gaertner

De Fruct. **1** : 113 (1788); Hemsley, FTA **3** : 481 (1877); Hepper, FWTA, ed. 2, **2** : 307 (1963); Airy-Shaw, FTEA, Sphenocl. : 1 (1968); Thulin, Fl. Afr. Centr., Sphenocl. : 2 (1973).

Herbe atteignant 1,5 m de hauteur. Racines nombreuses, longues, ténues. Tiges fistuleuses, souvent très ramifiées. *Feuilles* à pétiole atteignant 1,5 cm de longueur; limbe lancéolé à étroitement ovale ou elliptique, atténué à la base, aigu ou subaigu au sommet, atteignant 12 × 5 cm.

Épis cylindriques-coniques, atteignant 12 cm de longueur (mais ordinairement plus courts) et environ 1 cm de diamètre, ne portant jamais que quelques fleurs épanouies à la fois; pédoncule atteignant 8 cm de longueur; bractées et bractéoles oblancéolées-spatulées, à sommet incurvé sur la fleur sauf durant l'anthèse. *Fleurs* sessiles, angulaires par compression, attachées longitudinalement au rachis par une base linéaire. *Calice* à lobes deltoïdes à semi-circulaires, obtus, longs de 1-1,5 mm. *Corolle* blanche à blanc verdâtre, long de 2-3 mm; lobes ovales-triangulaires, soudés dans la moitié inférieure. *Étamines* à filets légèrement élargis à la base; anthères longues d'env. 0,5 mm. *Ovaire* obovoïde, long de 1,5-2 mm. *Pyxides* de 4-5 mm de diamètre, déhiscentes en dessous des lobes du calice, qui tombent avec le couvercle, laissant la base scarieuse persistante sur le rachis. *Graines* brun jaunâtre, oblongues, longues d'env. 0,5 mm.

Type : *coll.* ?, Ceylan (holo-, L).

Distribution géographique : presque pantropicale.
Est : canton d'Ambohimitsinjo, *Christophe 8976 RN;* Tamatave, *d'Alleizette 1297.*
Sambirano : Nossi-Bé, *Hildebrandt 2917.*
Centre : lac Alaotra, *Jard. Bot. Tan. 3992, Cours 1417, 2668;* Imerimandroso, *Decary 3967;* Ambatondrazaka, *Decary 680.*
Ouest : S du lac Kinkony, *Decary 7753;* Tsaramandroso, *Peltier 5190;* Distr. Soalala, *Rakotovac 4578 RN;* Ambato Boeni, *Decary 19104;* vallée de la Betsiboka à Maevatanana, *Humbert & Perrier 2140, Humbert & Swingle 4402;* Bekopaka, *Morat 799.*

Écologie : endroits humides : mares, marais, bords de rivières, rizières, vers 1200 m; fl. toute l'année.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique*.
Les *chiffres gras* indiquent les pages des illustrations.
Les nombres en *italique* correspondent aux taxons cités, mais non décrits.

Campanula undulata L.f. 5
CAMPANULACEÆ 3
Cephalostigma A. DC. 4
— *hirsutum* Edgew. 16
— *perrottetii* A. DC. 18
Cerbera ovata Sieb. ex DC. 30
GOODENIACEÆ 27
GUNILLÆA Thulin 21
— emirnensis (A. DC.) Thulin ... 22, **23**
Lightfootia L'Hér. 4
— *abyssinica* Hochst. ex A. Rich. .. 14
— *gracillima* R.E. Fries 20
— *hirsuta* (Edgew.) E. Wimm. ex Hepper 16
— *madagascariensis* A. DC. 14
— *subaphylla* Bak. 10
Lobelia frutescens Mill. 28
— *plumieri* L. 30
— *taccada* Gaertn. 28
SCÆVOLA L 28
— *billardieri* Dietr. 28
— *chlorantha* De Vriese 28
— *frutescens* auct. 29
— *ivæfolia* L'Hér. 30
— *kœnigii* Vahl 28
— *lambertiana* De Vriese 29
— *latevaga* Hance 29
— *leschenaultii* DC. 28
— *lobelia* auct. 29
— *lobelia* Murr. 30
— *macræi* De Vriese 30
— *macrocalyx* De Vriese 29
— *piliplena* Miq. 29
— plumieri (L.) Vahl 30, **31**
— *plumerioides* Nutt. 28
— *senegalensis* Presl 30
— *sericea* Vahl 28
— *sieberi* De Vriese 30
— taccada (Gaertn.) Roxb. 28, **31**
— *thunbergii* Eckl. & Zeyh. 30
— *uvifera* Stocks 30
SPHENOCLEA Gaertn. 26
— zeylanica Gaertn. 26
SPHENOCLEACEÆ 25
WAHLENBERGIA Schrad. ex Roth 4
— abyssinica (Hochst. ex A. Rich.) Thulin subsp. abyssinica ... 14, **17**
— — subsp. parvipetala Thulin *16*
— *bojeri* A. DC. *5*
— capensis (L.) A. DC. *4*
— cerastioides Thulin 9, **11**
— *emirnensis* A. DC. 22
— *hilsenbergii* A. DC. 8
— hirsuta (Edgew.) Tuyn 16, **17**
— *huillana* A. DC. 22
— humbertii Thulin 18, **19**
— madagascariensis A. DC. **7**, 8
— paludicola Thulin **19**, 20
— perrieri Thulin **13**, 14
— perrottetii (A. DC.) Thulin ... 18, **19**
— *rutenbergiana* Vatke 22
— subaphylla (Bak.) Thulin subsp. scoparia (Wild) Thulin *12*
— — subsp. subaphylla 10, **13**
— — subsp. thesioides Thulin *12*
— tsaratananæ Thulin 10, **11**
— undulata (L.f.) A. DC. 5, **7**

LA COMPOSITION ET LE BROCHAGE DE CE LIVRE
ONT ÉTÉ EFFECTUÉS PAR FIRMIN-DIDOT IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
POUR LE COMPTE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 10 OCTOBRE 1978

Dépôt légal : 4e trimestre 1978 — 90250

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

La Flore paraît par livraisons séparées correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5_1 *Dennstaedtiacées.*
5_2 *Lindsaeacées.*
5_3 *Davalliacées.*
5_4 *Ptéridacées.*
5_5 *Adiantacées.*
5_6 *Vittariacées.*
5_7 *Aspléniacées.*
5_8 *Athyriacées.*
5_9 *Thélyptéridacées.*
5_{10} *Aspidiacées.*
5_{11} *Blechnacées.*
5_{12} *Lomariopsidacées.*
5_{13} *Grammitidacées.*
5_{14} *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizæacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 *Lycopodiacées.*
13 bis *Huperziacées*
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoétacées.
17 *Cycadacées.*
18 *Taxacées* (*Podocarpacées*).
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 *Aracées.*
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 bis *Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 bis Chloranthacées.
51 ter Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 *Urticacées.*
57 Protéacées.
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 bis *Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 bis Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 bis Papavéracées.
83 *Capparidacées.*
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.

91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 *Cunoniacées.*
93 bis Montiniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
100 bis Lépidobotryacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
106 bis Irvingiacées.
107 Méliacées.
107 bis Ptæroxylacées.
108 *Malpighiacées.*
108 bis *Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 *Vitacées.*
124 bis *Leeacées.*
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
133 bis Diegodendracées
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136 bis *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 bis *Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 bis *Alangiacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 *Sapotacées.*
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 *Apocynacées.*
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 bis Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 bis *Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 *Pédaliacées.*
180 *Gesnériacées.*
181 *Lentibulariacées.*
182 *Acanthacées* (t. I).
182 Acanthacées (t. II et III).
182 bis Myoporacées
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 *Cucurbitacées.*
186 *Lobéliacées.*
187 *Campanulacées.*
187 bis *Sphénocléacées.*
188 *Goodéniacées.*
189 *Composées* (tomes I, II et III).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées*; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.

ISBN 2-85654-155-0